Teste atômico no atol de Bikini, em 1946: os pequenos pontos negros na base do cogumelo são navios de guerra

© 1

GUERRA TECNOLÓGICA

CORRIDA SUICIDA

COMO OS ESTADOS UNIDOS E A UNIÃO SOVIÉTICA CONSEGUIRAM, EM MENOS DE 20 ANOS, ATINGIR O PODER DE MÚTUA DESTRUIÇÃO POR FABIANO ONÇA

© 2

Jornalistas usam óculos escuros (ou viram de costas) durante teste nuclear no atol de Enewetak, em 1956

Em fevereiro de 1946, o comodoro americano Ben H. Wyatt, governador militar das ilhas Marshall, pediu ao rei Juda, líder dos 167 habitantes do atol de Bikini, se eles poderiam sair temporariamente da área, para que os Estados Unidos pudessem realizar ali seus testes atômicos. A ilha era o local ideal porque ficava longe das rotas marítimas e aéreas. O rei hesitou com o pedido, mas Wyatt usou um argumento decisivo: os testes seriam feitos "para o bem da humanidade e para acabar com todas as guerras". O velho rei, então, acedeu. Ele e seu povo foram confinados em várias ilhotas inférteis ao longo dos anos, padeceram por falta de suprimentos e terminaram espalhados por diversas ilhotas da região. Quanto à humanidade, o teste dessas duas bombas atômicas foi o disparo inicial de uma corrida armamentista que culminou não com um bem maior, como havia prometido o comodoro, mas sim com a inédita ameaça de extinção da própria raça humana.

Em 1º de julho de 1946, os americanos iniciaram a operação Crossroads: detonaram a bomba Able, de 21 quilotons, a 158 metros de altitude. No dia 25, foi a vez da Baker, 27 metros submersa. O alvo real: 252 vasos de guerra antigos, 156 aviões e um exército de 5,4 mil ratos, bodes e porcos que circundavam o atol. O alvo simbólico: a União Soviética. As conseqüências do teste foram imediatas. A mais inofensiva foi que, quatro dias após o teste, o estilista francês Louis Reárd causou furor em Paris com sua roupa de banho em duas peças, oportunamente batizada de biquíni. A mais perigosa foi que o teste incitou ainda mais os soviéticos a buscarem paridade em termos nucleares.

OS AMERICANOS BATIZARAM A PRIMEIRA BOMBA SOVIÉTICA DE JOE 1, EM ALUSÃO A JOSEF STALIN

A partir de 1945, o projeto da bomba foi considerado "prioridade máxima de segurança nacional" por Josef Stalin, a ponto de o truculento Lavrenti Beria, o comandante do serviço secreto, ser alocado para supervisionar o projeto. A montanhosa vila de Sarov, nos Urais, no coração da União Soviética, foi designada para abrigar o centro de pesquisas atômicas. Ato contínuo, o aglomerado tornou-se uma cidade fechada e sua localização foi apagada de todos os mapas. No *front* externo, o líder da espionagem soviética construiu uma rede de informantes – como Alan Nunn May, Klaus Fuchs, Theodore Hall e o famoso casal Rosenberg – que, rapidamente, subtraiu informações vitais do projeto Manhattan, o projeto da bomba americana.

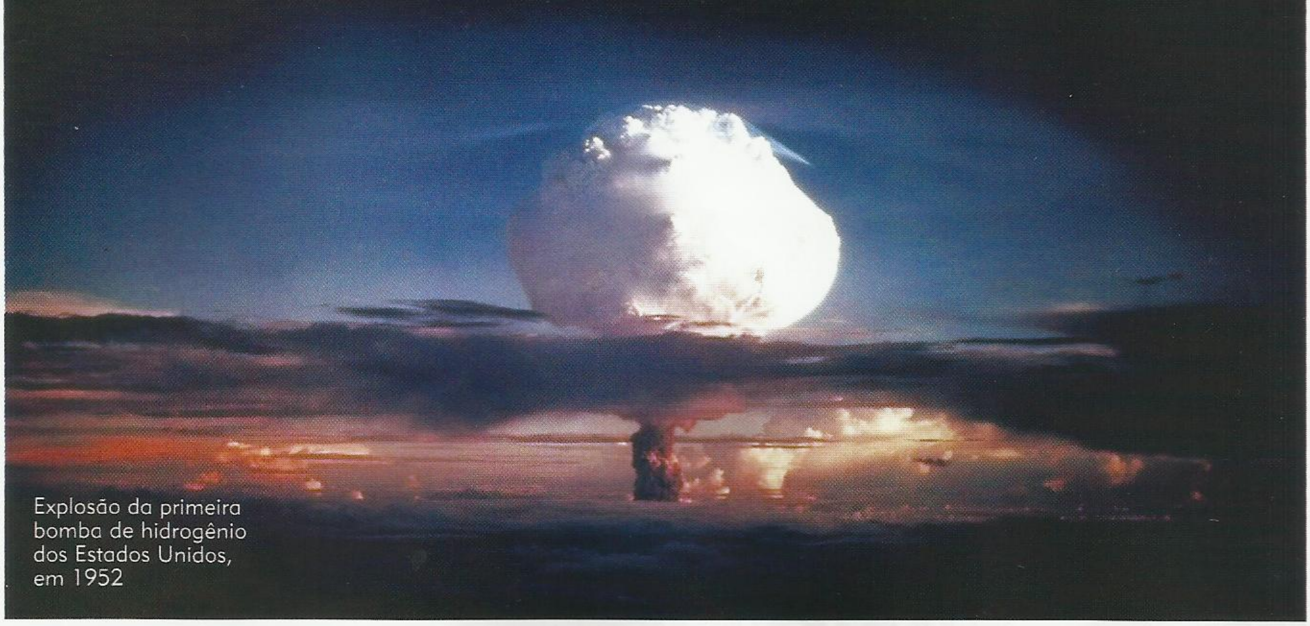
O resultado desse esforço apareceu em 29 de agosto de 1949, em Semipalatinsk, no deserto do Casaquistão, onde os soviéticos testaram com sucesso sua primeira bomba atômica, a RDS 1, apelidada pelos rivais americanos de Joe 1, em alusão a Josef Stalin. O artefato, de 22 quilotons, era praticamente uma réplica da bomba americana que arrasara Nagasaki em 1945.

O lançamento da bomba soviética, obviamente, não caiu bem no estômago dos americanos. Menos de cinco me-

© 3

Atol de Enewetak, em 1978: a lagoa à direita foi criada pela explosão de 1956

© 1, 2, 3 AP



Explosão da primeira bomba de hidrogênio dos Estados Unidos, em 1952

© 1

ses depois, em 31 de janeiro de 1950, o presidente Harry Truman anunciou ao mundo sua decisão de investir numa bomba ainda mais potente. No *front* interno, o macartismo – paranóia anti-comunista liderada pelo senador Joseph McCarthy – chegou às raias da histeria. Em 17 de julho, durante a caça às bruxas, Ethel Rosenberg e seu marido, Julius, foram presos, acusados de passarem segredos da bomba aos soviéticos. Três anos depois, o casal seria executado.

O clima era de alta tensão. Em 24 de setembro de 1951, a União Soviética havia detonado sua segunda bomba atômica, a

© 2

Lavrenti Beria, chefe do serviço secreto soviético: o homem da bomba

"Joe 2". Tinha metade do tamanho da primeira, mas fez o dobro de estragos. Menos de um mês depois, os soviéticos lançaram outra, a "Joe 3", dessa vez, de um avião. Os americanos ficaram enfurecidos.

Assim, aumentando o cacife das apostas, em 1º de novembro de 1952 os EUA demonstraram ao mundo que seu poder de destruição era incomparável. "Mike", a primeira bomba de hidrogênio da história, com poder equivalente a 10,4 megatons (a de Hiroshima não tinha mais do que 15 quilotons), simplesmente varreu do mapa a ilha de Elugelab, no Pacífico Sul. A supremacia americana, entretanto, durou pouco. No ano seguinte, em 1953, utilizando apenas tecnologia caseira (isto é, sem recorrer à espionagem), os russos deram o troco e detonaram a "Joe 4", uma bomba "improvisada" de hidrogênio, com meros 400 quilotons. Embora muito inferior em potência, a bomba soviética era "transportável" por aviões – ou seja, estava pronta para uso.

Isso, porém, não intimidou os EUA. Em 1954, o secretário de Estado americano, John Foster Dulles, não hesitou em dizer que seu país adotaria uma nova estratégia, a de retaliação massiva – qualquer ataque soviético seria repelido com uma resposta nuclear em grande escala.

POR UM TRIZ

Ao longo da história, houve momentos em que o pesadelo do holocausto nuclear deixou de virar realidade por muito pouco – e por bobagem. Um desses episódios ocorreu na noite de 5 de novembro de 1956, quando o Comando de Defesa Aeroespacial Norte-Americano (Norad) recebeu um informe assustador: objetos voadores não identificados tinham invadido o espaço aéreo turco, 100 MiGs-15 estavam sobre a Síria, um avião britânico Camberra havia sido abatido e a frota soviética estava se movendo através do estreito de Dardanelos. Os planos de retaliação nuclear foram ativados. Logo depois, os americanos descobriram: os objetos voadores eram gansos, os MiGs eram muito menos unidades (apenas a escolta do presidente sírio que voltava de Moscou), o avião inglês havia caído por falha mecânica e a frota soviética estava realizando apenas exercícios programados de rotina.

Para provar o que diziam, os americanos arrebentaram de vez com o atol de Bikini, ao despejar ali, em 1º de maio, a bomba termonuclear Castel Bravo. Foi o maior artefato já utilizado pelos EUA, com 15 megatons.

MÍSSEIS INTERCONTINENTAIS

Durante a década de 50, não era apenas a potência das bombas que interessava, mas também como fazê-la chegar ao inimigo. Até então, a única maneira de realizar um ataque atômico era com o uso de bombardeiros estratégicos, como os B-52, que não estavam imunes aos recém-desenvolvidos caças de interceptação a jato. Assim, foi com grande desconcerto que os americanos viram o lançamento bem-sucedido do primeiro satélite orbital da história, o soviético Sputnik 1, em 4 de outubro de 1957. O perigo, claro, não estava no satélite, mas sim no veículo que o impulsionara até a órbita terrestre, um foguete R7 – o mesmo que podia ser também utilizado para lançar uma bomba nuclear. A URSS inaugurava a era dos ICBMs, os mísseis balísticos intercontinentais.

© 3

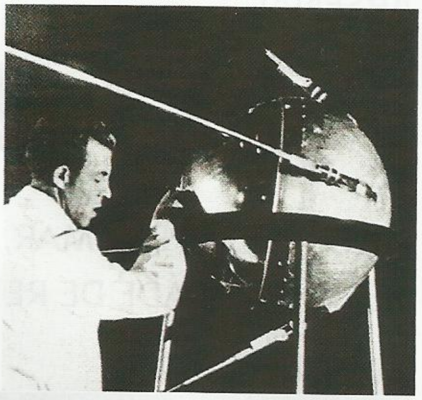
Teste de lançamento do míssil estratégico americano Minuteman 2

Pressionados pelo sucesso soviético, os americanos se viram nas cordas. Em setembro de 1961, o presidente John Kennedy alertou os americanos a construírem abrigos nucleares. O aviso pareceu ainda mais acertado quando, no mês seguinte, na remota ilha de Novaya Zemlya, no mar Ártico, os russos detonaram a maior bomba já testada pelo homem, a Tsar. Seu impacto, que foi propositadamente reduzido pela metade, foi de 50 megatons, capaz de provocar queimaduras de terceiro grau em pessoas a 100 km da explosão.

E se alguém tinha dúvida de que a era do pesadelo nuclear havia chegado, elas se dissiparam após a crise dos mísseis de 1962. "Kennedy era uma pessoa racional. Krushev era racional. Castro era racional. Ainda assim, o mundo esteve por um triz de explodir", resumiu o ex-secretário da Defesa Robert McNamara. Foi ele, aliás, quem cunhou o termo que exprimia bem o impasse em que, na época, se encontravam as superpotências: MAD (*Mutual Assured Destruction* – destruição mútua assegurada). A teoria era simples. Significava que, mesmo após sofrer uma primeira leva de ataques atômicos, qualquer uma das duas potências ainda teria condições de infligir uma poderosa retaliação, assegurando a destruição de ambos os pelejantes.

A partir desse ponto, em que ambos os países perceberam tal condição, eles iniciaram conversações para controlar seus arsenais. Isso resultou, por exemplo, no Tratado de Banimento Parcial de Testes Nucleares (1963), no Tratado de Não-Proliferação Nuclear (1968) e, mais recentemente, no Strategic Arms Reductions Talks (START), um tratado de redução dos arsenais estratégicos (1991).

Essas iniciativas, entretanto, não impediram que as duas potências continuassem investindo em seus arsenais.



© 4

O satélite soviético Sputnik I, lançado em 1957: rasteira nos americanos

Segundo o National Resources Defense Council (EUA), em 1965, os americanos possuíam 31 265 armas atômicas, contra 6 129 soviéticas. Três décadas depois, em 1995, os americanos possuíam 22 941 bombas, enquanto os soviéticos armazenavam 39 197 artefatos. Atualmente, mesmo com o fim da Guerra Fria, os EUA mantêm 5 735 artefatos ativos, e 9 960 no total, enquanto a Rússia, herdeira do legado nuclear soviético, mantém 7,2 mil operacionais e cerca de 8,8 mil inativas. Que isso, entretanto, não engane ninguém. Os modernos mísseis balísticos intercontinentais, como o americano Trident e o russo SS-N-18, carregam hoje múltiplas ogivas e podem ser lançados de submarinos nucleares. A paz armada continua. E o mundo, depois de Bikini – e do biquíni –, jamais foi o mesmo. ■

PARA SABER MAIS

SITES

www.norad.mil
Site do Comando de Defesa Aeroespacial Norte-Americano

www.cnn.com/specials/cold.war
Especial da CNN sobre Guerra Fria

© I, 2 AP 3, 4 REPRODUÇÃO

ARSENAL

PAU A PAU

PELO AR OU PELO MAR, O QUE IMPORTAVA ERA TER CAPACIDADE DE RETALIAR

POR FABIANO ONÇA

Se durante a Primeira Guerra o grande engenho foi a metralhadora, e na Segunda Guerra o uso extensivo de blindados, durante a Guerra Fria o que fazia pender os pratos da balança era a capacidade de dissuasão nuclear. Aviões, submarinos, mísseis balísticos intercontinentais... – valia de tudo para manter o inimigo sob ameaça em várias frentes.

TUPOLEV-160

O QUE ERA?

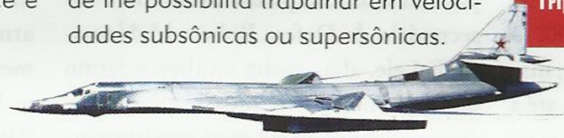
O código Otan deste bombardeiro estratégico é Blackjack. Ele entrou em serviço em 1987, superando seu nêmesis americano, o B-1 Lancer. Maior bombardeiro pesado já construído, tem capacidade para levar mísseis de cruzeiro, mísseis de curto alcance e mísseis com ogivas nucleares.

POR QUE FOI IMPORTANTE?

O Tupolev é um milagre da engenharia. O *design* é da Myasishchev, mas o avião foi executado em parceria com a Tupolev. As asas de geometria variável permitem uma angulação entre 20 e 65 graus, e sua alta manobrabilidade lhe possibilita trabalhar em velocidades subsônicas ou supersônicas.

FICHA TÉCNICA

Comprimento:..............................54,1 m
Envergadura:..............................55,7 m
Altura:..............................13,1 m
Velocidade máxima:..........2 220 km/h
Altitude máxima:...................15 000 m
Peso máx. decolagem:.................275 t
Tripulação:..........................4 homens



© 2

AKULA

O QUE ERA?

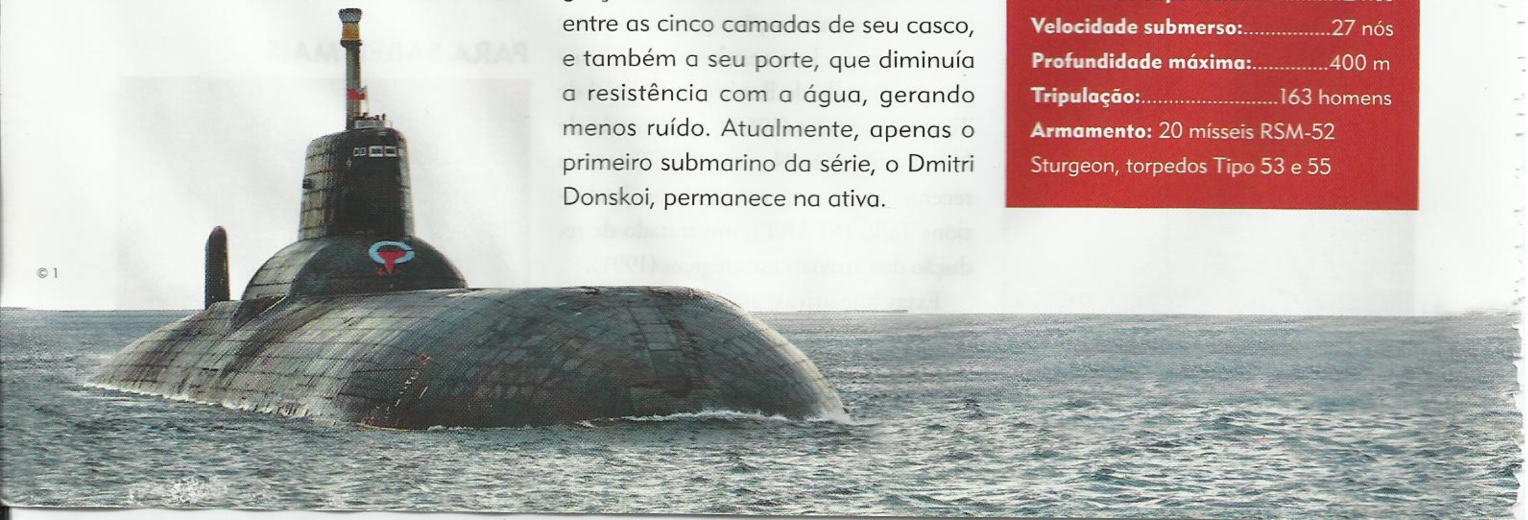
Conhecido no código da Otan como "Typhoon" (Tufão), os veículos da classe Akula (Tubarão, em russo) são os maiores submarinos lançadores de mísseis balísticos nucleares em operação no mundo. No cinema, a aparição mais popular é no filme *Caçada ao Outubro Vermelho*.

POR QUE FOI IMPORTANTE?

O Akula podia manter-se submerso, em condições normais, por 180 dias. Porém, no caso de uma hecatombe nuclear, o prazo subia para quase o dobro disso. Uma de suas mais mortíferas características era a capacidade de passar praticamente despercebido, graças ao material anti-ruído colocado entre as cinco camadas de seu casco, e também a seu porte, que diminuía a resistência com a água, gerando menos ruído. Atualmente, apenas o primeiro submarino da série, o Dmitri Donskoi, permanece na ativa.

FICHA TÉCNICA

Comprimento:..............................175 m
Largura máxima:..........................23 m
Calado:......................................12 m
Deslocamento (superfície):
23 200 – 24 500 t
Deslocamento (submerso):
33 800 – 48 000 t
Velocidade superfície:................12 nós
Velocidade submerso:................27 nós
Profundidade máxima:.............400 m
Tripulação:.......................163 homens
Armamento: 20 mísseis RSM-52 Sturgeon, torpedos Tipo 53 e 55



© 1

© 3

B-52 STRATOFORTRESS

O QUE ERA?

O B-52 era – e ainda é, já que permanece em serviço – um bombardeiro pesado subsônico. Multitarefa, é capaz de transportar não só armamento convencional, como também mísseis balísticos nucleares de curta distância, caso do lendário míssil nuclear Hound Dog, utilizado na década de 60.

POR QUE FOI IMPORTANTE?

Foi um dos maiores símbolos da Guerra Fria. Na década de 60, no auge da paranóia, os americanos mantinham vários destes enormes aviões voando próximos à União Soviética, carregados com armas nucleares, para o caso de uma intervenção de emergência durante um conflito nuclear.

FICHA TÉCNICA

Comprimento:.............................48,5 m
Envergadura:..............................56,4 m
Altura:..12,4 m
Velocidade máxima:...........1 000 km/h
Altitude máxima:...................17 000 m
Peso máx. decolagem:.................220 t
Tripulação:..........................5 homens

R36M

O QUE ERA

Míssil balístico intercontinental com dois estágios, designado pela Otan como SS-18 Satan. Tinha a capacidade de carregar múltiplas ogivas e causar dano superior ao de qualquer contraparte americana.

© 4

POR QUE FOI IMPORTANTE?

O R36M foi o responsável por "igualar" a União Soviética aos Estados Unidos em termos atômicos, possibilitando aos comunistas uma "janela" onde poderiam, caso atacassem primeiro, destruir os silos de mísseis balísticos inimigos – impedindo assim uma retaliação americana em larga escala.

FICHA TÉCNICA

Comprimento:.............................32,2 m
Diâmetro:.....................................3,05 m
Velocidade:..............................7,9 km/h
Alcance:...............................11 200 km
Peso (lançamento):.......................210 t
Ogiva:..................1 (18 a 25 megatons)
Precisão: de 500 a 1 000 metros do alvo (dependendo da fonte)

AGM-28 "HOUND DOG"

O QUE ERA?

O "Hound Dog" foi o primeiro míssil com capacidade nuclear desenvolvido pelos Estados Unidos apto para ser lançado diretamente do ar, pelos bombardeiros estratégicos. Uma das explicações para seu curioso nome (um tipo de cão de caça) é a popular canção de Elvis Presley, muito em voga no país à época do início da produção do armamento, em 1959.

POR QUE FOI IMPORTANTE?

Este míssil ampliou sobremaneira a capacidade dos Estados Unidos de nocautear a União Soviética logo de cara, durante um conflito nuclear. Embora tivesse um alcance relativamente modesto, e também não tivesse uma ogiva potente (no máximo, 1,1 megaton), o míssil inovou em diversas áreas técnicas, como seu sistema de reconhecimento de terreno.

FICHA TÉCNICA

Comprimento:...........................12,95 m
Envergadura:..............................3,66 m
Peso (carregado):.........................4,5 t
Diâmetro:.....................................0,71 m
Velocidade máxima:...........2 570 km/h
Alcance:..................................1 100 km

© 5

© 1 AP 2, 3, 4, 5 REPRODUÇÃO